

Massedurchfluß-Meßumformer *procom DZL 363*

Multifunktionaler Meßumformer für das Promass 63-Meßsystem



Einfach bedienen

- "Quick Setup"-Menü für die schnelle Inbetriebnahme
- E+H-Bedienmatrix für alle Parameter
- Menügeführte Bedienung
- Programmierbare Funktionstasten
- Vierzeilige, beleuchtete Anzeige
- Anzeigetexte in mehreren Sprachen

Sicher

- Hersteller nach ISO 9001 zertifiziert
- CE-konform, EMV-geprüft
- EEPROM sichert alle Daten bei Ausfall der Hilfsenergie (ohne Stützbatterie)
- Permanente Selbstüberwachung, Diagnose mit Alarmfunktion
- Ex e- und Ex i-Verbindung zu den Promass 63-Meßgeräten
- Zweidrahtleitung für Meßaufnehmer- speisung und Signalübertragung

Universell einsetzbar

- Kombinierbar mit allen Meßaufnehmern der Promass 63-Gerätefamilie
- Hohe Funktionalität: *Ein* Meßumformer für die Masse-, Volumen-, Dichte- und Temperaturmessung
- Zahlreiche Ein- und Ausgänge
- Bis zu 1200 Meter Distanz zwischen Procom DZL 363 und Meßaufnehmer
- Rackkassette, Feldgehäuse und Schalttafel-Einbaugeschäuse verfügbar
- Serielle Schnittstellen für die digitale Kommunikation
- Über Commwin II bedienbar

Endress + Hauser

Unser Maßstab ist die Praxis



Meßsystem

Meßeinrichtung

Der Meßumformer "Procom DZL 363" ist mit allen Meßgeräten des modular aufgebauten Promass 63-Meßsystems frei kombinierbar.

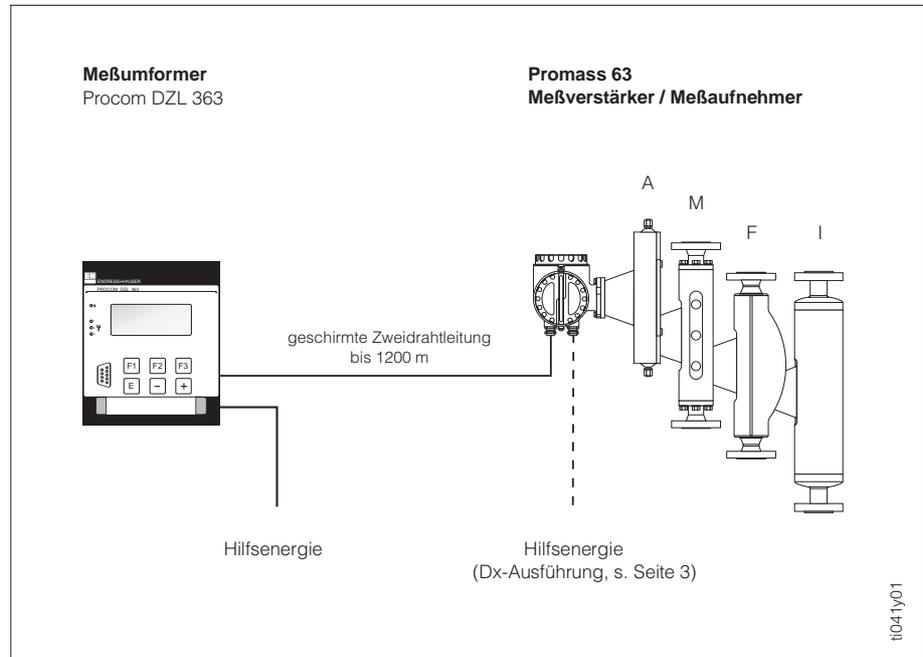
Die Meßeinrichtung besteht aus:

- Meßumformer Procom DZL 363,
- Meßverstärker Promass 63 (Blind-Ausführung mit "DZL 363"-Schnittstelle),
- Meßaufnehmer Promass A, I, M oder F.

Anwendungsbereiche

Procom DZL 363 ist ein multifunktionaler Meßumformer, der die Anwendungsmöglichkeiten des bewährten Promass 63-Meßsystems ergänzt und erweitert:

- Mehrere Ein- und Ausgänge
- Procom kann bis 1200 Meter entfernt vom Meßaufnehmer montiert werden, geeignet für den Einsatz in Schaltwarten mittlerer und großer Industrieanlagen.



Procom DZL 363 – frei kombinierbar mit allen Promass 63-Meßgeräten

Bedienung

Das "Quick Setup" Kurzprogrammierenmenü ermöglicht eine schnelle Inbetriebnahme des Meßumformers, insbesondere bei Standardapplikationen.

Für spezielle Anwendungen bietet Procom DZL 363 eine Vielzahl weiterer Gerätefunktionen, die der Anwender mit drei Bedientasten individuell einstellen und auf seine Prozeßbedingungen anpassen kann. Alle Funktionen sind in einer E+H-Bedienmatrix übersichtlich angeordnet.

Mit Hilfe von drei Funktionstasten können häufig benutzte Gerätefunktionen direkt aufgerufen werden.

Anzeige

Das Gerät ist mit einer vierzeiligen und beleuchteten Anzeige ausgestattet. Auf dieser erscheinen aktuelle Prozeßdaten, Fehler- und Alarmmeldungen sowie Dialogtexte für die Programmierung.

Alle Anzeigetexte sind in mehreren, vom Benutzer wählbaren Sprachen verfügbar.

Ein- und Ausgänge

Procom DZL 363 besitzt mehrere Ein- und Ausgänge für die komplexe Prozeßsteuerung und -automation:

- 4 Summenzähler
- 2 Hilfeingänge
- 3 Stromausgänge
- 3 Impuls-/Frequenzausgänge
- 3 Relaisausgänge

Alle Ein- und Ausgänge sind über die E+H-Bedienmatrix konfigurierbar:

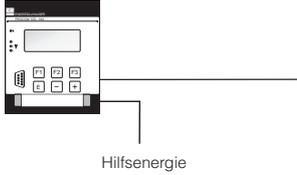
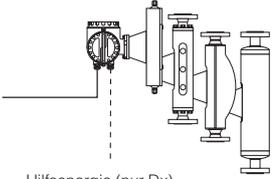
- Art der Eingangssignale
- Zuordnen von Ausgabegrößen
- Art der Impulsausgabe
- Skalieren von Anfangs- und Endwerten usw.

Die Rackbus- und HART-Schnittstelle ermöglichen die Vernetzung mit anderen E+H-Meßgeräten sowie die Anbindung an übergeordnete Prozeßleit-systeme (MODBUS, PROFIBUS, usw.) via Gateways.

Kombinationsmöglichkeiten

DoS-Ausführung
(Data over Supply)
Promass 63 wird durch Procom DZL 363 mit Hilfsenergie versorgt.

Dx-Ausführung
Promass 63 mit separater Hilfsenergie. Zweidrahtverbindung zum Procom DZL 363 *nur* für den Datenaustausch.

	Procom DZL 363		Promass 63	
				
	<i>Hilfsenergie</i>	<i>Bestellcode</i>	<i>Hilfsenergie</i>	<i>Bestellcode</i>
DoS	85...253 V AC → 20...55 V AC/ → 20...62 V DC	DZL363 – * 51 *** DZL363 – * 52 ***	durch Procom →	63* ** – *****A3G
Dx	85...253 V AC → 20...55 V AC/ → 20...62 V DC	DZL363 – * 01 *** DZL363 – * 02 ***	85...253 V AC → 20...55 V AC/ → 20...62 V DC	63* ** – *****A1L 63* ** – *****A2L Eigensichere Variante (Ex i) 85...253 V AC → 63* ** – *****A1M 20...55 V AC/ → 63* ** – *****A2M 20...62 V DC

Ex-Zulassungen (Übersicht)

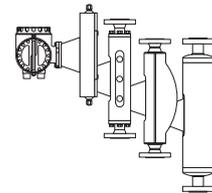
Detailangaben: siehe separate Ex-Zusatzdokumentationen

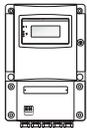
FM	CSA	
XP	explosion proof	(druckfeste Kapselung)
IS	intrinsically safe [Ex ia]	(eigensicheres elektrisches Betriebsmittel)
NI	non-incendive equipment	(nichtzündfähige Betriebsmittel)
ANI	–	(nichtzündfähige Feldverdrahtung)
AIS	associated equipment [Ex ia]	(zugehöriges elektrisches Betriebsmittel)

* ANI immer mitgeliefert

VDE 0165
Herstellerbescheinigung Zone 2

Promass 63			
Zone 1	Cl. I, Div. 1	Zone 2	Cl. I, Div. 2 Cl. II, Div. 1; Cl. III
CENELEC SEV	FM CSA	VDE 0165	FM CSA

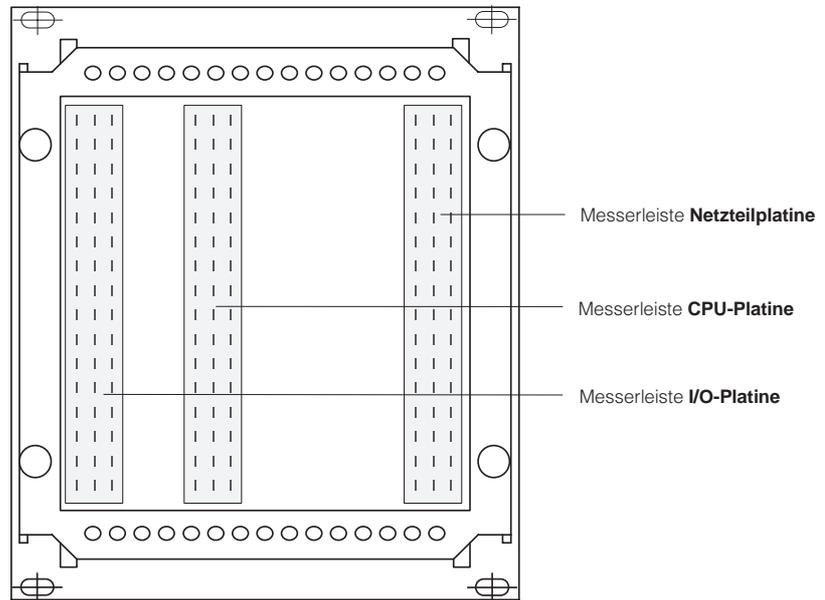


Procom DZL 363						
Sicherer Bereich Rackkassette, Schalttafel-, Feldgehäuse 	DoS CENELEC, SEV FM, CSA	– –	EEx de/d –	– XP	VDE 0165 –	– NI
	Dx CENELEC, SEV FM, CSA	– ANI *	EEx de/d –	– XP	VDE 0165 –	– NI, ANI
	Dx eigensicher CENELEC FM, CSA	[EEx ib] AIS	EEx de/d [ib] –	– XP, IS	– –	– –
Zone 2 Cl. I, Div. 2; Cl. II, Div. 1; Cl. III nur Feldgehäuse 	DoS VDE 0165 FM, CSA	VDE 0165 NI	EEx de/d –	– XP	VDE 0165 –	– NI
	Dx VDE 0165 FM, CSA	VDE 0165 NI, ANI *	EEx de/d –	– XP	VDE 0165 –	– NI, ANI
	Dx eigensicher CENELEC, SEV FM, CSA	[EEx ib] NI, AIS	EEx de/d [ib] –	– XP, IS	– –	– –

Elektrischer Anschluß

Anschlußklemmen (Rackkassette, Schalttafel-Einbaugehäuse)

Rückansicht Rackkassette



ti041y02

	d	b	z	Netzteilplatine	
2	■	□	■ ⊕	d2 = A-Daten (Dx+) z2 = Erdanschluß	Anschluß Promass 63 (nur Dx-Ausführung)
4	■	□	■ ⊕	d4 = B-Daten (Dx-) z4 = Erdanschluß	
6	□	□	□		
8	■	□	□	DoS +	Anschluß Promass 63 (nur DoS-Ausführung)
10	■	□	□	DoS -	
12	■ ⊕	■ ⊕	■ ⊕	3 Erdanschlußklemmen	Erdanschlüsse
14	□	□	□		
16	□	□	■ ⊕	1 Erdanschlußklemme	Erdanschluß
18	■ ⊕	■ ⊕	■ ⊕	3 Erdanschlußklemmen	Erdanschlüsse
20	□	□	□		
22	□	□	□		
24	□	□	□		
26	□	□	□		
28	□	□	□		
30	■ L1	□	■ L-	L1 für AC, L- für DC	Hilfsenergie
32	■ N ■ L1+	□	■ ⊕	N für AC, L+ für DC, z32= Erdanschluß	

Achtung!

Mindestens zwei der Erdanschlußklemmen z2, z4, z16, z32 müssen mit der Schutzerde verbunden sein. Die Klemmen d12, b12, z12, d18 und z18 sind weitere Erdanschlüsse, die Sie benutzen können, um die elektromagnetische Verträglichkeit zusätzlich zu verbessern.

	d	b	z	CPU-Platine	
2	□	■	■	b2 = B-Daten z2 = A-Daten	Rackbus RS 485 (Schalttafelgehäuse)
4	□	■	■	b4 = Masseanschluß z4 = Rackbusdaten	E+H-Rackbus (Rack)
6	□	□	□		
8	□	□	□		
10	■ ⊥	■ ⊥	■ ⊥	3 Erdanschlußklemmen	Erdanschlüsse
12	□	□	□		
14	□	□	□		
16	■	■	■	d16/b16 = HART-Interface 1 z16 = MUS+	HART-Master- Schnittstellen (in Vorb.)
18	■	■	■	d18/b18 = HART-Interface 2 z18 = MUS-	
20	■ ⊥	■ ⊥	■ ⊥	3 Erdanschlußklemmen	Erdanschlüsse
22	□	□	□		
24	■	■	■		Externer Tastatur- anschluß (in Vorb.)
26	■	■	■		
28	■	■	■		
30	■	□	□		Data-Logger- Schnittstelle (in Vorb.)
32	■	■	■		

	d	b	z	I/O-Platine	
2	■	■	■	(+) Ausgang: d2 = 1 b2 = 2 z2 = 3	Impuls/Frequenz- ausgänge 1, 2, 3
4	■	■	■	(-) Masse, alle miteinander verbunden	
6	■	■	□	(+) Stromeingang: d6 = 1 b6 = 2	Stromeingänge 1, 2 (in Vorb.)
8	■	■	□	(-) Masseanschluß: d8 = 1 b8 = 2	
10	■	■	□	(+) Hilfseingang: d10 = 1 b10 = 2	Hilfseingänge 1, 2
12	■	■	□	(-) Masseanschluß: d12 = 1 b12 = 2	
14	■	■	■	D Prüfklemmen für Strommessung	Stromausgänge 1, 2, 3
16	■	■	■	(+) Stromausgang: d16 = 1; b16 = 2; z16 = 3	
18	■	■	■	(-) Masseanschluß: d18 = 1; b18 = 2; z18 = 3	
20	■ ⊥	■ ⊥	■ ⊥	3 Erdanschlußklemmen	Erdanschlüsse
22	■	□	■	d22 = Arbeitskontakt z22 = Ruhekontakt	Relaisausgang 1
24	□	■	□	b24 = gemeinsamer Anschluß	
26	■	□	■	d26 = Arbeitskontakt z26 = Ruhekontakt	Relaisausgang 2
28	□	■	□	b28 = gemeinsamer Anschluß	
30	■	□	■	d30 = Arbeitskontakt z30 = Ruhekontakt	Relaisausgang 3
32	□	■	□	b32 = gemeinsamer Anschluß	

Galvanische Trennung

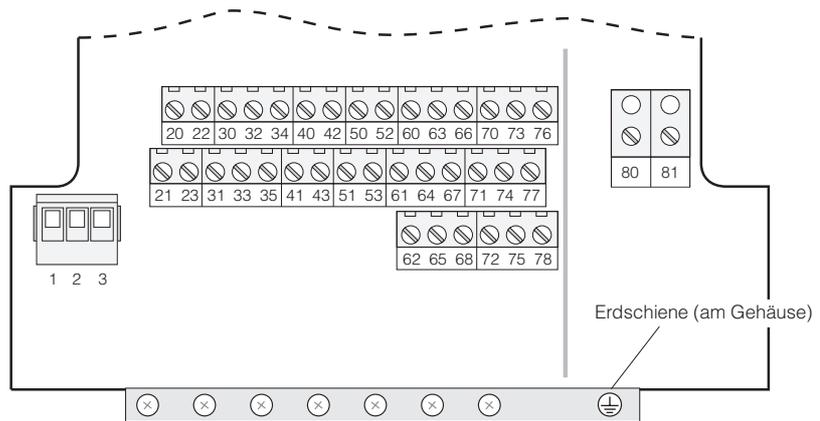
Netzanschluß: 1000 V AC gegen Erde, Relais, Ein-/Ausgänge und Sensor
 Relais: 1000 V AC gegen Erde, Netz, Ein-/Ausgänge und Sensor
 Sensoranschluß: 1500 V AC gegen Erde, Netz, Relais und Ein-/Ausgänge
 Ein-/Ausgänge: 500 V AC gegen Erde

Die Ein-/Ausgänge sind zu folgenden Gruppen mit jeweils gemeinsamer Masse zusammengefaßt und gruppenweise gegeneinander galvanisch getrennt (500 V DC):

- Stromausgang 1, 2, 3
- Stromeingang 1, 2
- Frequenzausgang 1, 2, 3
- RS 232-Schnittstelle (Frontbuchse auf Anzeigefrontplatte) und Tastaturanschluß

Elektrischer Anschluß

Anschlußklemmen (Feldgehäuse)



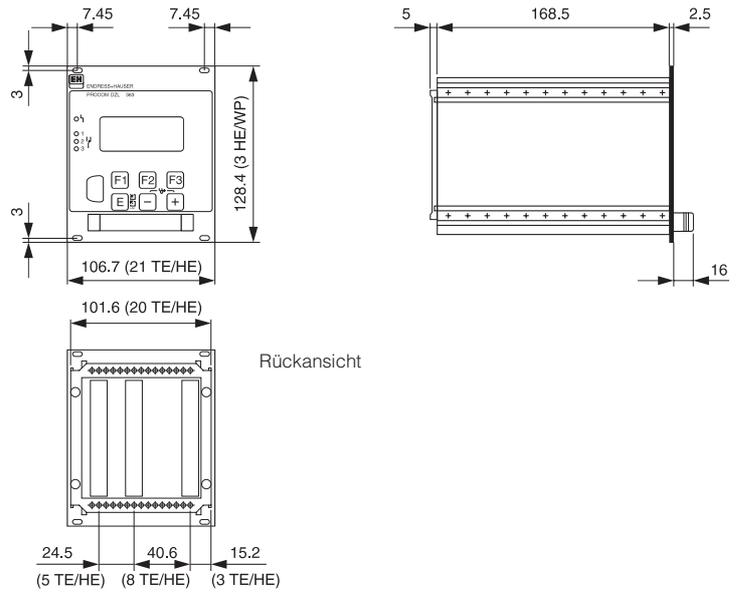
Galvanische Trennung: s. Seite 5

11041y06

1 2 3 Erdschiene	L- für DC L1 für AC N für AC, L+ für DC Erdanschluß für Schutzleiter und Kabelschirm	Hilfsenergie
20 21	A-Daten B-Daten	Rackbus RS 485
22 23		Data Logger (in Vorb.)
30 32 34 31, 33, 35	(+) Impuls-/Frequenzausgang 1 (aktiv oder passiv) (+) Impuls-/Frequenzausgang 2 (aktiv oder passiv) (+) Impuls-/Frequenzausgang 3 (aktiv oder passiv) (-) gemeinsamer Masseanschluß für alle Ausgänge	Impuls-/Frequenz- ausgänge 1, 2, 3
40 41 42 43	(+) Stromeingang 1 (-) Masseanschluß Stromeingang 1 (+) Stromeingang 2 (-) Masseanschluß Stromeingang 2	Stromeingänge 1, 2 (in Vorb.)
50 51 52 53	(+) Hilfseingang 1 (-) Masseanschluß Hilfseingang 1 (+) Hilfseingang 2 (-) Masseanschluß Hilfseingang 2	Hilfseingänge 1, 2
60 61 63 64 66 67 62 65 68	(+) Stromausgang 1 (-) Masseanschluß Stromausgang 1 (+) Stromausgang 2 (-) Masseanschluß Stromausgang 2 (+) Stromausgang 3 (-) Masseanschluß Stromausgang 3 Prüfklemme Stromausgang 1 Prüfklemme Stromausgang 2 Prüfklemme Stromausgang 3	Stromausgänge 1, 2, 3
70 71 72	(a) Arbeitskontakt (u) gemeinsamer Anschluß (r) Ruhekontakt	Relaisausgang 1
73 74 75	(a) Arbeitskontakt (u) gemeinsamer Anschluß (r) Ruhekontakt	Relaisausgang 2
76 77 78	(a) Arbeitskontakt (u) gemeinsamer Anschluß (r) Ruhekontakt	Relaisausgang 3
80 81	Dx-Ausführung: A-Daten (Dx+) DoS-Ausführung: DoS+ Dx-Ausführung: B-Daten (Dx-) DoS-Ausführung: DoS-	Verbindung zum Promass 63- Meßgerät

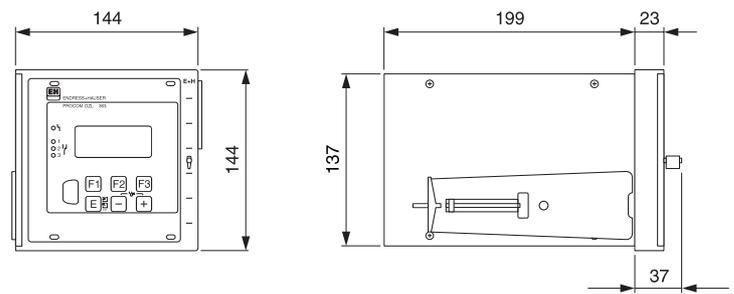
Abmessungen

19"-Rackkassette (IP 20)



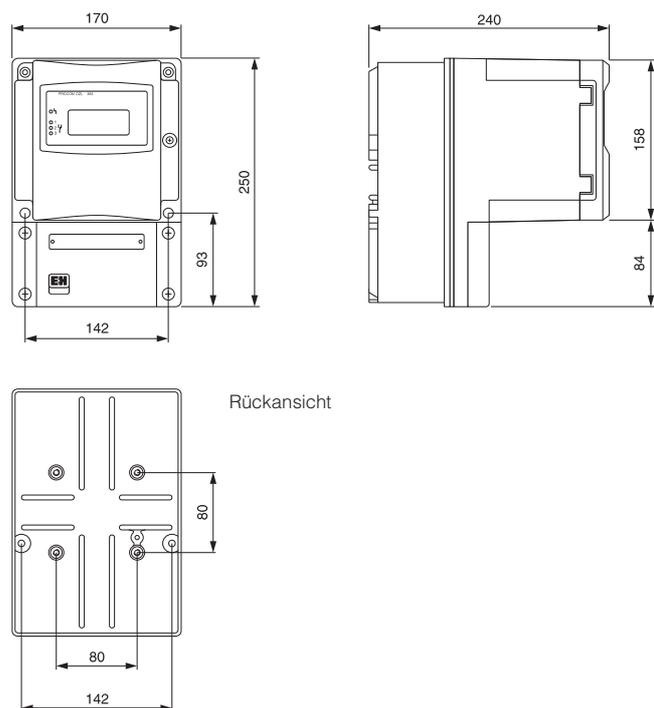
t1041y07

Schalttafel-Einbaugehäuse (IP 20; Fronttür: IP 54)



t1041y08

Feldgehäuse (IP 65)



t1041y09

Technische Daten

Anwendungsbereiche	
<i>Bezeichnung</i>	Multifunktionaler Meßumformer "Procom DZL 363"
<i>Gerätefunktion</i>	Meßumformer zur Auswertung und Anzeige der von den Promass 63-Meßaufnehmern gelieferten Daten.
Arbeitsweise und Systemaufbau	
<i>Meßprinzip</i>	Meßumformer für die Massedurchflußmessung nach dem Coriolisprinzip → s. Technische Information TI 030D/06/de "Promass 63"
<i>Meßsystem</i>	Die komplette Meßeinrichtung besteht aus (s. Seite 2): <ul style="list-style-type: none"> • Meßumformer Procom DZL 363, • Meßverstärker Promass 63 (Blind-Ausführung mit "DZL 363"-Schnittstelle), • Meßaufnehmer Promass A, I, M und F. <p>Zwei Ausführungen sind lieferbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>DoS-Ausführung (Data over Supply)</i> → Datenaustausch und Hilfsenergie für Promass 63 über die gemeinsame Zweidrahtverbindung • <i>Dx-Ausführung (Data exchange)</i> → Zweidrahtverbindung nur für den Datenaustausch. Promass 63 mit separater Hilfsenergie vor Ort.
Eingangsgrößen	
<i>Meßgrößen</i>	Digitaler Datenaustausch mit Promass 63-Meßaufnehmern: <ul style="list-style-type: none"> • Massedurchfluß • Meßstoffdichte • Meßstofftemperatur
<i>Meßbereich</i>	Abhängig vom verwendeten Meßaufnehmer → s. Technische Information TI 030D/06/de "Promass 63"
<i>Meßdynamik</i>	Abhängig von den Meßaufnehmern → s. Technische Information TI 030D/06/de "Promass 63"
<i>Hilfseingänge</i>	Hilfseingang 1, 2: $U = 3...30$ V DC, $R_i = 1,8$ k Ω impulsförmige oder stetige Ansteuerung Konfigurierbar für: Summenzähler zurücksetzen, Start/Stop Timer, Start/Stop Dosiervorgang, Nullpunktgleich, Endwertumschaltung, Meßwertunterdrückung, Nullpunktauswahl, Abfüllmenge auswählen
<i>Stromeingänge (in Vorb.)</i>	0/4...20 mA, $U_{max} = 24$ V DC
Ausgangsgrößen	
<i>Ausgangssignal</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Relaisausgang 1</i> max. 250 V AC / 1 A oder max. 30 V DC / 0,1 A Arbeits- oder Ruhekontakt verfügbar Konfigurierbar für: Störungsmeldung, Leerrohrdetektion, Endwertumschaltung, Dosierkontakt, Dosiervorkontakt, Zeitmessung mit Summenzählern, Durchflußrichtung, Grenzwert • <i>Relaisausgang 2 und 3</i> max. 250 V AC / 1 A oder max. 30 V DC / 0,1 A Arbeits- oder Ruhekontakt verfügbar Konfigurierbar wie Relais 1, jedoch nicht für "Störung" • <i>Stromausgang 1, 2 und 3</i> 0/4...20 mA einstellbar (auch gem. NAMUR-Empfehlungen), $R_L < 700$ Ω, verschiedenen Meßgrößen frei zuordenbar, Zeitkonstante frei wählbar (0,01...100,00 s), Endwert skalierbar, Temperaturkoeffizient typ. 0,005% v.E./$^{\circ}$C Stromausgang 1: mit HART-Protokoll

Ausgangsgrößen (Fortsetzung)	
<i>Ausgangssignal (Fortsetzung)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Impuls-/Frequenzausgang 1, 2 und 3</i> aktiv/passiv wählbar, einer Meßgröße frei zuordenbar aktiv: 24 V DC, 25 mA (250 mA während 20 ms), $R_L > 100 \Omega$, passiv: 30 V DC, 250 mA – <i>Frequenzausgang</i>: f_{End} wählbar bis 10 kHz, Impuls-/Pausenverhältnis 1:1, Impulsbreite max. 2 s – <i>Impulsausgang</i>: Impulswertigkeit wählbar, Impulspolarität wählbar, Impulsbreite einstellbar (50 ms...2 s). Ab einer Frequenz von $\frac{1}{(2 \times \text{Pulsbreite})}$ wird das Impuls-/Pausenverhältnis 1:1
<i>Ausfallsignal</i>	<p>Solange eine Störung anliegt gilt folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stromausgang → Fehlerverhalten programmierbar • Impuls-/Frequenzausgang → Fehlerverhalten programmierbar • Relais 1 → abgefallen, falls für "STÖRUNG" konfiguriert
<i>Bürde</i>	$R_L < 700 \Omega$ (Stromausgang)
<i>Schleichmengen- unterdrückung</i>	Schaltpunkte für Schleichmenge wählbar. Hysterese: -50 %
Meßgenauigkeit (Prozeßdaten)	
<i>Referenz- bedingungen (Promass- Meßaufnehmer)</i>	<p>Fehlergrenzen in Anlehnung an ISO/DIS 11631:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20...30 °C; 2...4 bar • Kalibrieranlagen rückgeführt auf nationale Normale • Nullpunkt unter Betriebsbedingungen abgeglichen • Felddichteabgleich durchgeführt (oder Sonderdichtekalibrierung)
<i>Meßabweichung</i>	<p>Abhängig von den Promass-Meßaufnehmern. Weitere Angaben → siehe Technische Information TI 030D/06/de "Promass 63"</p> <p>Hinweis!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die dort angegebenen Werte beziehen sich jeweils auf den Impuls-/Frequenzausgang. • Die Meßabweichung beim Stromausgang beträgt zusätzlich typ. $\pm 5 \mu\text{A}$.
<i>Wiederholbarkeit</i>	<p>Abhängig von den Promass-Meßaufnehmern. Weitere Angaben → siehe Technische Information TI 030D/06/de "Promass 63"</p>
Einsatzbedingungen	
Einbaubedingungen	
<i>Einbauhinweise</i>	Einbau in beliebiger Lage möglich.
<i>Verbindungskabel- länge</i>	max. 1200 Meter zwischen Meßaufnehmer/Meßumformer abgeschirmtes Kabel, Schleifenwiderstand max. 44 Ω
Umgebungsbedingungen	
<i>Umgebungs- temperatur</i>	<p>-25...+40 °C (für alle Gehäusetypen)</p> <p>Bei der Montage im Freien ist zum Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung eine Wetterschutzhaube vorzusehen, insbesondere in wärmeren Klimaregionen mit hohen Umgebungstemperaturen.</p>
<i>Lagerungs- temperatur</i>	-40...+80 °C
<i>Schutzart (EN 60529)</i>	Rackkassette: IP 20 Schalttafelgehäuse: IP 20 (Fronttür: IP 54) Feldgehäuse: IP 65
<i>Stoßfestigkeit</i>	gemäß IEC 68-2-31

Technische Daten

Einsatzbedingungen (Fortsetzung)	
<i>Schwingungs- festigkeit</i>	bis 1 g, 10...150 Hz gemäß IEC 68-2-6
<i>Elektromagnetische Verträglichkeit</i>	Nach EN 50081 Teil 1 und 2 / EN 50082 Teil 1 und 2 sowie dem Industriestandard NAMUR
Konstruktiver Aufbau	
<i>Bauform, Maße (L x B x H)</i>	Rackkassette (19" / 21 TE): 192 x 106,7 x 128,4 mm Schalttafel-Einbaugeschäuse: 236 x 144 x 144 mm Feldgehäuse: 250 x 170 x 240 mm Abmessungszeichnungen → s. Seite 7
<i>Gewichte</i>	Rackkassette: 0,9 kg Schalttafel-Einbaugeschäuse: 1,7 kg (ohne Rackkassette) Feldgehäuse: 5,0 kg (ohne Rackkassette)
<i>Werkstoffe</i>	<i>Rackkassette:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Frontplatte aus Aluminium mit aufgeklebter Kunststoff-Folie • Kassettengehäuse aus Aluminium und verzinktem Stahl <i>Schalttafel-Einbaugeschäuse</i> <ul style="list-style-type: none"> • Fronttür aus Aluminium lackiert, mit Sichtglas • Tubus aus rostfreiem Stahl <i>Feldgehäuse</i> <ul style="list-style-type: none"> • Gehäusegrundkörper aus Aluminium lackiert • Sichtglas aus Polycarbonat-Kunststoff
<i>Elektrischer Anschluß</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlußpläne: s. Seite 4 ff. • Messerleisten oder Kabeleinführungen: <p>Feldgehäuse: PG 13,5 (5...15 mm) oder Gewinde für Kabeleinführungen 1/2" NPT, M20 x 1,5 (8...15 mm), G 1/2"</p> <p>Rackkassette/Schalttafel-Einbaugeschäuse: Messerleisten Bauform F (Steckverbinder) nach DIN 41612</p> <ul style="list-style-type: none"> • Galvanische Trennung: Alle Stromkreise für Eingänge, Ausgänge, Hilfsenergie und Meß- aufnehmer sind untereinander galvanisch getrennt (s. Seite 5).
Anzeige- und Bedienoberfläche	
<i>Bedienkonzept</i>	Vor-Ort-Bedienung mit: <ul style="list-style-type: none"> • 3 Bedientasten zur menügeführten Programmierung aller Geräte- funktionen innerhalb der E+H-Bedienmatrix, • 3 konfigurierbare Funktionstasten für den schnellen Zugriff auf häufig benutzte Funktionen, • Diagnostetasten (Abfrage von Fehlerursachen; Hilfeanzeigen).
<i>Anzeige</i>	Flüssigkristall-Anzeige, beleuchtet, vierzeilig mit je 16 Zeichen
<i>Kommunikation</i>	<ul style="list-style-type: none"> • E+H-Rackbus- und Rackbus RS 485-Schnittstelle (Rackbusprotokoll) • HART-Protokoll via Stromausgang 1
Hilfsenergie	
<i>Versorgungs- spannung Frequenz</i>	<i>Meßumformer:</i> 85...253 V AC (45...65 Hz) 20...55 V AC, 20...62 V DC <i>Meßaufnehmer:</i> <ul style="list-style-type: none"> • DoS-Ausführung: Versorgung durch den Meßumformer Procom DZL 363 über die Zweidrahtverbindung, 45...55 V DC, galvanisch getrennt • Dx-Ausführung: Meßaufnehmer mit separater Versorgung Anschlußwerte: s. Technische Information TI 030D/06/de "Promass 63"

Hilfsenergie (Fortsetzung)															
<i>Leistungsaufnahme</i>	<p><i>DoS-Ausführung:</i> AC: <30 VA (inkl. Meßaufnehmer) DC: <30 W (inkl. Meßaufnehmer)</p> <p><i>Dx-Ausführung:</i> AC: <25 VA DC: <25 W</p>														
<i>Versorgungsausfall</i>	<p>Überbrückung von min. 1 Netzperiode (22 ms).</p> <p>Hinweis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EEPROM sichert Daten des Meßsystems bei Ausfall der Hilfsenergie (ohne Stützbatterie). • DAT = auswechselbarer Datenspeicher-Baustein. Dieser sichert sämtliche Kenndaten des Meßumformers. 														
Zertifikate und Zulassungen															
<i>Ex-Zulassungen</i>	<p>Über die aktuell lieferbaren Ex-Ausführungen (z.B. CENELEC, SEV, FM, CSA) erhalten Sie bei Ihrer E+H-Vertriebsstelle Auskunft. Alle für den Explosionsschutz relevanten Daten finden Sie in separaten Dokumentationen, die Sie bei Bedarf ebenfalls anfordern können.</p> <p>Übersicht Ex-Zulassungen: s. Seite 3</p>														
<i>CE-Zeichen</i>	<p>Der Meßumformer Procom DZL 363 erfüllt die gesetzlichen Anforderungen der EG-Richtlinien. Endress+Hauser bestätigt die erfolgreiche Prüfung des Gerätes mit der Anbringung des CE-Zeichens.</p>														
Bestellinformationen															
<i>Zubehör</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Steckplatzausrüstung (Bestell-Nr. 500 48140) • Steckplatzausrüstung Ex (Bestell-Nr. 500 48144) • Befestigungssatz für Mastmontage (Bestell-Nr. 500 61357) 														
<i>Ergänzende Dokumentationen</i>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 70%;">System Information Procom DZL 363</td> <td>SI 023D/06/de</td> </tr> <tr> <td>Betriebsanleitung Procom DZL 363</td> <td>BA 036D/06/de</td> </tr> <tr> <td>Ex-Dokumentation Procom DZL 363</td> <td>EX ... D/06/.. (div. Dok. Nr.)</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>System Information Promass</td> <td>SI 014D/06/de</td> </tr> <tr> <td>Technische Information Promass 63</td> <td>TI 030D/06/de</td> </tr> <tr> <td>Betriebsanleitung Promass 63</td> <td>BA 014D/06/de</td> </tr> </table>	System Information Procom DZL 363	SI 023D/06/de	Betriebsanleitung Procom DZL 363	BA 036D/06/de	Ex-Dokumentation Procom DZL 363	EX ... D/06/.. (div. Dok. Nr.)			System Information Promass	SI 014D/06/de	Technische Information Promass 63	TI 030D/06/de	Betriebsanleitung Promass 63	BA 014D/06/de
System Information Procom DZL 363	SI 023D/06/de														
Betriebsanleitung Procom DZL 363	BA 036D/06/de														
Ex-Dokumentation Procom DZL 363	EX ... D/06/.. (div. Dok. Nr.)														
System Information Promass	SI 014D/06/de														
Technische Information Promass 63	TI 030D/06/de														
Betriebsanleitung Promass 63	BA 014D/06/de														
Externe Normen und Richtlinien															
<p>EN 60529 Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)</p> <p>EN 61010 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Meß-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte</p> <p>EN 50081 Teil 1 und 2 (Störabstrahlung)</p> <p>EN 50082 Teil 1 und 2 (Störfestigkeit)</p> <p>NAMUR Normenarbeitsgemeinschaft für Meß- und Regelungstechnik in der Chemischen Industrie</p>															

